製品安全データシート

新規作成　：1996年10月04日
改訂　　　：2014年 1月10日

1．製品及び会社情報

製品名　　　：ＳＤＰ－αＯＨ

製造者情報　　会社名　：三菱製紙株式会社
住所　　：〒130-0026　東京都墨田区両国２丁目１０番１４号
担当部門：技術環境部
問い合わせ窓口：イメージング事業部
印刷感材営業部（電話番号：03-5600-1475）

奨励用途及び使用上の制限　：シルバーディジプレートα用プレートプリザーバー

2．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類

物理化学的危険性　：	引火性液体	区分３
健康に対する有害性：	皮膚腐食性／刺激性	区分２
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分２Ａ
	皮膚感作性	区分１
	発がん性	区分２
	特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）	区分２（血液、眼、気道） 区分３（気道刺激性、麻酔作用）
	特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）	区分２（眼、血液、呼吸器）
環境に対する有害性	水生環境有害性（急性）	区分２
	水生環境有害性（慢性）	区分１

ラベル要素

炎　　感嘆符　　健康有害性　　環境

注意喚起語　：　警告

危険有害性情報　：
引火性液体
皮膚刺激
アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
重篤な眼への刺激性
発がんのおそれの疑い
臓器の障害のおそれ（血液、眼、気道）
呼吸刺激をおこすおそれ、または眠気やめまいのおそれ
長期または反復暴露による臓器の障害のおそれ（眼、血液、呼吸器）
水生生物に毒性

長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き

不浸透性保護手袋、保護眼鏡、保護マスク、保護衣を着用すること。
粉塵またはミストを吸入しないこと。
製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
熱／火花／裸火／高温のような着火源から遠ざけること。
容器を密閉しておくこと。
使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
容器を接地すること／アースをとること。
防爆型の電気機器／換気装置／照明装置を使用すること。
環境への放出を避けること。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

３．組成・成分情報

単一製品・混合物の区別　：　混合物
一般名　：
成分及び含有量

		官報公示整理番号	Cas No.	含有量%
鉱油（アルキルベンゼンC10～11）	＊		64742-94-5	２０－３０
グリセリン		(2)-242	56-81-5	１－１０
ナフタレン	＊	(4)-311	91-20-3	１．７
リン酸	＊	(1)-422	7664-38-2	＜１
水		対象外	7732-18-5	＞５０

＊鉱油	安衛法57条の２	通知対象物質	施行令第18条の２
＊ナフタレン	安衛法57条の２	通知対象物質	施行令第18条の２
	化管法	第２条の２	第１種　No.302
＊リン酸	安衛法57条の２	通知対象物質	施行令第18条の２（但し1%未満）

４．応急処置

吸入した場合　：大量のミストを吸入した場合は直ちに空気の新鮮な場所に移動させ安静にしてください。呼吸が弱かったり、止まっている場合は、衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行ってください。呼吸していて嘔吐がある場合は、頭を横向けにしてください。体を毛布等で覆い、保温して安静に保ってください。応急措置を施したあと、速やかに医師の診察を受けてください。

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚刺激または発疹を生じた場合は、医師の診断／手当てを受けること。
汚染した衣類を再使用する場合には洗濯すること。

目に入った場合　：直ちにきれいな流水で１５分以上洗い、炎症が残っているようでしたら医

師の診察を受けてください。洗浄の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗浄してください。コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗浄を続けてください。

誤飲した場合　　　：水でよく口の中を洗浄し、大量の水を飲ませて、直ちに医師の手当を受けてください。意識があっても無理に吐かせないようにしてください。

5．火災時の措置

消火剤　　　　：ドライケミカル、炭酸ガス

使ってはならない消火剤：水

特定の消火方法：禁水、灯油の火災と同様の扱いをしてください。

保護具等　　　：消火の際は自給式呼吸器具及び完全保護具を着用してください。
風上から消火活動を行ってください。

6．漏出時の措置

人体に対する注意事項：火気厳禁にし、漏出した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止してください。保護具（送気マスク、空気呼吸器、保護手袋、ゴーグル型保護眼鏡、保護面、安全帽、長袖保護服、保護長靴など）を必ず着用して回収してください。風上で作業してください。多量の場合は、人を安全に避難させてください。

環境に対する注意事項：火気厳禁にし、漏れた液を集め回収してください。回収後はウエスなどで拭き取ってください。漏出した液体や洗浄に使用した汚染水が河川等に排出され、環境に影響を及ぼさないよう注意してください。

除去方法　　　　　　：砂または不燃性吸収剤で吸収し、空容器に回収してください。回収した液は密閉できる容器に入れ廃液処分業者に廃液処分を依頼してください。

7．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策：目や皮膚に接触すると炎症を引き起こすことがありますので適切な保護具（保護眼鏡、保護手袋）を着用し取扱ってください。取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼、及び身体洗浄を行うための設備を設置してください。休憩場所には、手洗い、洗顔等の設備を設け、取扱い後には手、顔等をよく洗うようにしてください。

局所排気・全体換気：強制換気による換気を行ってください。

注意事項　：取扱いは十分な換気のもとで行ってください。
暴露または暴露の懸念がある場合は医師の診察／手当てを受けてください。

保管　　　：キャップを確実に閉めて涼しい場所に置いてください。
火気厳禁
子供の手の届くところには置かないでください。

8．暴露防止及び保護措置

設備対策：強制換気による換気を行ってください。

管理濃度　安衛法管理濃度　：　未設定。

許容濃度：日本産業衛生学会　　リン酸　1mg/m3
ＡＣＧＩＨ／ＴＷＡ　グリセリンミスト　10mg/m3、リン酸　1mg/m3

保護具　：呼吸器　保護マスク
　　　　　手　　　保護ゴム手袋
　　　　　目　　　保護眼鏡
　　　　　皮膚及び身体　保護衣

９．物理的及び化学的性質

形状　：液体　　　　　　　　　　色　：白色乳化半透明
臭い　：石油臭　　　　　　　　　ｐＨ（at25℃）：4.5　–　5.5
沸点　：未測定（153-178℃）　　　融点：未測定（-50℃以下）
引火点：５０℃以上　　　　　　　自然発火温度：データなし
燃焼範囲：データなし
蒸気圧：水と同様　　　　　　　　蒸気密度：データなし
比重(at25℃)：１．０－１．１
溶解度：水に可溶　　　　　　　　オクタノール／水分配係数：データなし
分解温度：データなし

１０．安定性及び反応性

安定性：通常の取扱い条件下では安定である。
反応性：強酸化剤と反応する可能性がある。
避けるべき条件：高温、直射日光
混触禁忌物質：強酸化物質
分解による有害性：特になし

１１．有害性情報

急性毒性LD50：実測値はないが、成分から推定した値では2000mg/Kg（ラット経口）以上。
皮膚腐食性・刺激性：

・ナフタレン

ウサギ6匹に4時間適用した試験で、3匹にごく軽度～明確な紅斑、3匹に軽度の皮膚割れが見られたが、浮腫は全く認めなかった。適用6日後にはすべてのスコアがゼロとなった(EU RAR (2003))。また、別のウサギ6匹を用いた試験で、24時間後の紅斑または浮腫のスコア値がそれぞれ1～2または0～2であり、72時間後には回復傾向がみられ、軽度の刺激性(slightly irritating)と報告されている(EU RAR (2003))。これらの結果に基づき、JIS分類基準の区分外（国連分類基準の区分3）とした。

・リン酸

24時間暴露の影響ではあるが、IUCLID (2000)のウサギの皮膚に75-85%溶液を適用した試験において腐食性が認められたとの記述、および0.1N水溶液のｐHが1.5の強酸であることから、区分１A-１Cとした。

・鉱油

ヒトでは、26人の上腕皮膚に2日間半密封状態で本物質を投与した2つの試験（GLP）において、刺激性はみられない（IUCLID, 2000）が、臨床試験についての記載で「芳香族溶剤はとりわけ重大な皮膚の一時刺激性をもたらす」(EHC 20, 1982)とある。ウサギを用いた7つの試験では、EHC 20(1982)における3つの試験のうち、ドレイズスコア値2.79（区分2に相当）で「中等度の刺激性」とされる試験と、ドレイズスコア値2.04、2.17（いずれも

区分外:国連分類の区分3に相当)で、「中等度の刺激性」とされている2つの試験がある。IUCLID (2000) における4つの試験 (GLP) では、「中等度の刺激性」と「軽度の刺激性」が半々にみられる。以上のことから、安全性を考慮して区分2とした。

眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性：

・ナフタレン

ウサギを用いた試験の結果として弱い一時的刺激性(weak transient irritation)と記述されている(DFGOT vol.11 (1998))。また、ウサギに適用後2日目に6匹中1匹に軽度の虹彩炎、5匹に軽微な結膜発赤、2匹に軽度の結膜浮腫、角膜の異常はなく、全体のスコアは1.6で刺激性なし(non-irritant)と報告され(EU RAR (2003))、別の試験では7日以内に回復する軽度の刺激(mild ocular irritation)との報告(ATSDR (2003))もある。以上の報告に基づき区分2Bとした。

・リン酸

皮膚腐食性であることから、区分１とした。

・鉱油

ウサギを用いた4つの試験のうち、EHC 20(1982)における3つの試験では「中等度の刺激性」とされており、IUCLID (2000) における1試験 (GLP) では「軽度の刺激性 (Slightly irritating) 」とされている。以上のことから、区分2とした。眼の回復に関する記載が無いため、細区分は行わなかった。

呼吸器感作性又は皮膚感作性：

・ナフタレン

皮膚：ヒトで急性皮膚炎を再発する43歳の患者および皮膚疾患のため検査を受けた患者598人中1人がそれぞれ皮内テストで陽性反応を示したとの報告があり (DFGOT vol.11 (1998)) 、また、ナフタレンに対するアレルギーの頻度は0.13%であるとの報告 (DFGOT vol.11 (1998)) があることにより区分1とした。なお、モルモットを用いた2種の皮膚感作性試験 (Buehler testおよびMaximization test) ではいずれも陽性率0%で陰性の結果が報告された (EU RAR (2003)) が、両試験とも試験実施上で不備があるため、明確な結論を得るには疑問があるとしている (EU RAR (2003)) 。

生殖細胞変異原性：情報なし

発がん性：

・ナフタレン

IARCでグループ2B (IARC 82 (2002))に分類されていることから区分2とした。なお、ACGIHでA4 (ACGIH (7th, 2001))、EPA(1998) でCBD (IRIS (2005))、EUでカテゴリー3 (EU-Annex I (2005))、DFGで2(MAK/BAT(2004))、NTPでR(NITE総合検索 (2009))に分類されている。なお、ラットの2年間吸入ばく露による発がん性試験において、雌雄で呼吸器上皮腺腫と嗅覚上皮の繊維芽細胞腫の発生頻度の増加が認められ (NTP TR No.500(2000)) 、マウスの2年間吸入ばく露による発がん性試験では、雌で肺胞性及び細気管支腺腫の発生頻度の増加が認められたが、雄では腫瘍の発生増加はなかった (NTP TR No.410(1992))。

生殖毒性：情報なし

特定標的臓器・全身毒性－単回暴露：

・ナフタレン

ヒトへの影響で溶血性貧血が認められたとの複数の報告 (ACGIH (7th, 2001) 、EU-RAR (2003) 、NTP TR500 (2000)、ATSDR (2003)) があることから、区分1 (血液) とした。また、ヒトで経口摂取により白内障発症の報告例 (DFGOT vol.11 (1998)) があり、かつ動物試験でウサギに経口投与 (1000～3000 mg/kg) による所見として、白内障(ACGIH (7th, 2001))および角膜混濁(DFGOT vol.11 (1998))の記載があることから、区分1 (眼) とし

た。さらに、マウスを用いた経口投与試験において、区分2のガイダンス値内(400mg/kg)で、気管支上皮に肥厚、空胞化、剥離、壊死などの傷害が見られ、特にクララ細胞で特異的であった。気道に対する同様な影響はマウスに0,1～0.35 mg/Lを4時間吸入ばく露した場合にも認められている（DFGOT vol.11 (1998)、IARC 82 (2002)、EHC 202 (1998))）ことにより、区分1（気道）とした。

・リン酸

ACGIH(7th, 2001)、産衛学会勧告(1993)のミストは上気道に刺激的であるとの記述から、区分３（気道刺激性）とした。

・鉱油

ラットを用いた吸入試験（8h）において、鼻と眼の刺激性、協調運動の進行性消失（progressive loss of coordination）がみられる（IARC 47, 1989)。ウサギを用いた経皮試験においては､眠気や運動活動の変化がみられる(RTECS, 2006 元文献:NTIS, National Technical Information Service. OTS0534724）。Patty 5th(2001)では、経口、経皮または吸入経路の急性毒性について、「眼、鼻、のどの刺激性、めまいと吐き気、呼吸困難、中枢神経系の抑制、昏睡」との記載があり、以上の結果から、区分3（気道刺激性、麻酔作用）とした。

特定標的臓器・全身毒性－反復暴露：

・ナフタレン

ヒトへの影響で反復吸入暴露により溶血性貧血が認められたとの記述(DFGOT vol.11 (1998）、EU-RAR (2003））、職業吸入暴露例において角膜潰瘍、白内障が認められたとの複数の記述(ACGIH(7th, 2001）、DFGOT vol.11(1998）、EU-RAR(2003）、NTP TR500 (2000))から区分1（血液、眼）とした。一方、動物試験ではラットに13週間吸入投与した試験(蒸気：6時間/日)で58ppm/day(0.3mg/L/day)の暴露で嗅上皮の基底細胞に過形成が見られた(EU RAR(2003))との報告があり、またラット及びマウスを用いた2年間の吸入暴露試験（蒸気：6時間/日）で、10～30ppm/day (0.052～0.16mg/L/day)で鼻腔及び気道で上皮組織の過形成が両種共通で見られ、マウスでは肺の慢性的な炎症が認められた（NTP TR 410(1992)：NTP TR 500(2000)）ことから区分1（呼吸器）とした。

吸引性呼吸器有害性：情報なし

１２．環境影響情報

水生環境有害性（急性）：

・ナフタレン

魚類（ニジマス）での96時間LC50 = 770μg/L（EHC 202, 1998）であることから、区分1とした。

・鉱油

甲殻類（オオミジンコ）による48h-EC50＝0.95mg/L（IUCLID 2000）であることから、区分1とした。

水生環境有害性（慢性）：

・ナフタレン

急性毒性区分1であり、急速分解性がない（BODによる分解度：2%（既存点検, 1979））ことから、区分1とした。

・鉱油

急性毒性区分1であり、急速分解性を示すデータが無いことから区分1とした。

生態毒性：データなし

残留性・分解性：データなし

生体蓄積性：データなし

１３．廃棄上の注意

水質汚濁防止法（生活環境項目）及び下水道法（下水の排除の制限）に該当しますので、河川、下水等にそのまま排出しないでください。引火性のある溶液ですので下水などに捨てることは出来ません。

本製品を廃棄する場合は、「特別管理産業廃棄物（廃油）」に該当しますので、廃液を処分依頼する時は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「都道府県条例」に従い、当該廃棄物を処理する産業廃棄物処理業として、都道府県知事の認可を受けた産業廃棄物処理業者に、運搬、処理を委託してください。

汚染容器及び包材：内容物を完全に除去した後に処分してください。

１４．輸送上の注意

自動車、鉄道輸送は消防法による。

船舶輸送は危規則による。

国連番号：１９９３

国連分類：引火性物質（引火点＞23℃、＜61℃）

容器等級：Ⅲ

１５．適用法令

安衛法：通知対象物質　　鉱油、ナフタレン

有規則　第三種石油溶剤（石油ナフサ（鉱油））

化管法：１種　No.302　ナフタレン

毒劇法：非該当

危規則：引火性液体類

消防法：危険物第４類第２石油類（非水溶性）

海防法：海洋汚染物質

１６．その他の情報（引用文献等）

独立行政法人　製品評価基盤機構　「化学物質総合情報提供システム（CHRIP）」

「GHS分類対象物質一覧」

本シートの内容は発行時における知見に基づいて作成したものです。作成の目的は製品の安全に関わる情報を提供するものであって、性能・品質を保証するものではありません。記載事項は今後の知見により改訂されることもあります。記載内容の内、含有量・物理的及び化学的性質などの値は保証値ではありません。注意事項は通常の取扱い対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点をご考慮願います。危険・有害性の情報は必ずしも十分ではないので、取扱いには十分注意してください。